

**KARAKTERISTIK PERMUKIMAN SEKITAR KORIDOR SUTT
150 KV DI KOTA SEMARANG**

TUGAS AKHIR

Oleh :
E. SRI REJEKI
L2D 002 399



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2006**

KARAKTERISTIK PERMUKIMAN SEKITAR KORIDOR SUTT 150 KV DI KOTA SEMARANG

Tugas Akhir diajukan kepada
Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

Oleh :
E. SRI REJEKI
L2D 002 399

Diajukan pada
Sidang Ujian Sarjana
Tanggal 19 Desember 2006

Dinyatakan Lulus/Tidak Lulus
Sarjana Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota

Ir. Sunarti, MT	Pembimbing
Landung Esariti, ST, MPS	Penguji 1
Wido Prananing Tyas	Penguji 2

Mengetahui,

Prof. Dr. Ir. Sugiono Soetomo, DEA
Ketua Panitia Sidang Ujian Sarjana

Dr. Ir. Joesron Allie Syahbana, MSc
Ketua Jurusan

ABSTRAK

Jaringan SUTT (Saluran Udara Tegangan Tinggi) 150 KV di Kota Semarang dibangun pada tahun 1995-an. Sesudah pembangunan jaringan SUTT 150 KV permukiman di sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang semakin padat. Disisi lain rumah yang berada di dekat jaringan SUTT 150 KV cenderung stagnan dalam peningkatan harga lahan dan harga rumah dibandingkan permukiman lain pada umumnya. Jaringan SUTT 150 KV menimbulkan radiasi elektromagnetik yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat disekitarnya sehingga lingkungan permukiman tersebut kurang layak untuk dihuni. Letak sebagian permukiman berada di dekat sungai dan jalan. Permukiman di sekitar jaringan SUTT 150 KV memiliki karakteristik tersendiri yang berbeda dibandingkan dengan permukiman lain pada umumnya, karena terdapat batasan-batasan tertentu. Pada kenyataannya permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV masih diminati oleh pendaatang, dengan masih terjadinya pembangunan rumah dan bangunan baru hingga saat ini.

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang. Penelitian ini menggunakan perpaduan antara analisis kualitatif dan analisis kuantitatif (mix method). Metode kualitatif berupa metode deskriptif kualitatif untuk menganalisis karakteristik fisik, ekonomi dan sosial, pola ruang permukiman serta karakteristik permukiman secara keseluruhan. Metode deskriptif komparatif untuk menganalisis karakteristik fisik permukiman serta deskriptif argumentatif untuk menganalisis alasan bermukim. Metode kuantitatif menggunakan pendekatan metode skoring untuk memberikan bobot penilaian terhadap seluruh variabel-variabel penelitian dan merupakan dasar metode distribusi frekuensi yang digunakan untuk mengkuantitatifkan data kualitatif.

Dari penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa mayoritas rumah dibangun dan dihuni setelah pembangunan jaringan SUTT 150 KV pada permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang. Permukiman tersebut terletak di tepi sungai Banjir Kanal Barat dan jalan tol arah Krapyak. Pola ruang permukiman terbentuk berdasarkan peranan jalur memanjang SUTT 150 KV yang sangat dominan mempengaruhi perkembangan areal permukiman serta perluasan areal ke samping terhambat karena adanya Sungai Banjir Kanal Barat dan jalan tol. Sebagian besar rumah berjarak kurang dari 9 meter batas aman minimal RDTRK terhadap as SUTT 150 KV. Harga rumah ataupun lahan tetap mengalami peningkatan, meskipun tidak sebesar permukiman lain pada umumnya. Status lahan yang sebagian besar belum bersertifikat pada saat pembelian tidak menjadi faktor penghambat, hal tersebut menjadi salah satu faktor penyebab mayoritas penduduk tidak menganggap SUTT 150 KV sebagai masalah. Penduduk juga tetap merasa nyaman tinggal pada permukiman tersebut meskipun ilegal dan berdekatan dengan jaringan SUTT 150 KV, karena mereka tidak memiliki pilihan lain. Masalah kesehatan yang diakibatkan oleh radiasi tegangan tinggi tidak dirasakan oleh mayoritas penduduk. Seandainya mereka memiliki pilihan lain melalui penatan ulang oleh pemerintah, mayoritas penduduk setuju dipindahkan asal kompensasinya layak.

PLN diharapkan melakukan penyuluhan terhadap penduduk sekitar jaringan SUTT 150 KV tentang langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk meminimalkan kemungkinan bahaya efek medan elektromagnetik tegangan tinggi. Pemerintah sebaiknya melarang pembangunan bangunan baru pada lahan yang berjarak kurang dari batas aman jaringan SUTT 150 KV dan menetapkan lahan-lahan tersebut sebagai kawasan hijau atau open space. Pemerintah sebaiknya membongkar bagian bangunan rumah yang masuk dalam tower jaringan SUTT dan yang tidak berjarak dengan SUTT karena ilegal dan membahayakan.

Kata kunci : permukiman, karakteristik, SUTT 150 KV

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah, kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena hanya dengan limpahan karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **Karakteristik Permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang** dengan baik.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, inspirasi, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir tepat pada waktunya. .
2. Keluarga tercinta, atas doa, dorongan semangat, bantuan moral dan materiil, pendengar yang baik dalam keluh dan kesah serta kasih sayangnya.
3. Ir. Sunarti, MT selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, atas waktu dan kesediaannya dalam membimbing, arahan, dan bantuannya selama penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Landung Esariti, ST, MPS dan Wido Prananing Tyas, ST, MDP selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas waktu dan kesediaannya dalam menguji dan memberikan saran dalam sidang pembahasan Tugas Akhir.
5. Yudi Basuki, ST,MT dan Rukuh Setiadi,ST, MEM selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir yang telah memberi kemudahan
6. Pihak-pihak dari instansi Pemerintah Kota Semarang yang telah menerima dan membantu penulis menyelesaikan tugas akhir, antara lain : Bapak Gunawan dari Dinas Tata Kota dan Permukiman (DTKP) dan Pak Suharjono dari instansi Pembangkit Listrik Negara (PLN) dan Kelurahan-kelurahan dalam lingkup studi tugas akhir ini.
7. Masyarakat wilayah studi yang telah menerima dan membantu penulis serta surveyor.
8. Dini dan nina yang membantu menyebarkan kuesioner di lapangan, terimakasih banyak, tanpa kalian aku mungkin tidak bisa sidang sekarang.
9. Buat fery atas bantuan ngedit slide dan foto udaranya dan atas bantuan mengurus lcd.
10. Temen-temenku plano yang selama ini berbagi suka dan duka denganku, oktri, popy, ook, opha, pipit, mila, chuan, nael, agi, gosong, dan temen-temen yang lainnya.
11. Mas Doni yang dulu memberi motivasi buat aku supaya cepat lulus dan cepat kerja, meski sekarang udah berakhir. Cepat lulus ya, walaupun sudah kerja, pendidikan tetap penting.
12. Sasha yang menemani keliling-keliling toko komputer seharian buat beli printer dan speaker.
13. Mba Umy dan Mba Inyong serta tata usaha Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro.
14. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu TERIMA KASIH BANYAK

Penulis menyadari banyak kekurangan yang perlu untuk dikoreksi, oleh karena itu penulis menerima segala masukan. Semoga laporan ini dapat berguna bagi mahasiswa Planologi dan pembaca pada umumnya.

Semarang, Desember 2006

Penyusun

E. Sri Rejeki

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAKSI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan, Sasaran dan Manfaat Studi.....	6
1.3.1 Tujuan	6
1.3.2 Sasaran	6
1.3.3 Manfaat	7
1.4 Ruang Lingkup.....	7
1.4.1 Ruang Lingkup Materi.....	7
1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah.....	8
1.5 Keaslian Penelitian.....	12
1.6 Posisi Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota	12
1.7 Kerangka Pemikiran.....	15
1.8 Pendekatan dan Metodologi Penelitian	17
1.8.1 Pendekatan	17
1.8.2 Metode Penelitian	19
1.9 Definisi Operasional.....	26
2.0 Sistem Pembahasan	27
 BAB II KAJIAN TEORI KARAKTERISTIK PERMUKIMAN	 28
2.1 Jaringan SUTT 150 KV.....	28
2.1.1 Jaringan Transmisi	28
2.1.2 Kelegalan Bangunan di Sekitar Jaringan.....	31

2.2 Dampak Jaringan Transmisi Terhadap Kesehatan dan Keamanan Manusia.....	31
2.2.1 Karakteristik Medan Elektromagnetik	31
2.2.2 Dampak Elektromagnetik Terhadap Kesehatan Manusia	32
2.2.3 Langkah untuk Meminimalisasi Dampak Negatif Jaringan SUTT 150 KV	32
2.3 Rumah dan Permukiman	33
2.3.1 Pengertian Rumah dan Permukiman.....	33
2.3.2 Fungsi Rumah	35
2.4 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Harga Lahan.....	39
2.5 Pemilihan Lokasi Permukiman	40
2.6 Fasilitas Permukiman	42
2.7 Pola Keruangan Perkotaan	44
2.8 Penentuan Variabel Penelitian	45

BAB III TINJAUAN UMUM WILAYAH KORIDOR SUTT 150 KV

DI KOTA SEMARANG	48
3.1 Tinjauan Kawasan Permukiman	48
3.1.1 Ruang Lingkup Permukiman	48
3.1.2 Kondisi Sosial Permukiman.....	48
3.1.3 Kondisi Ekonomi Permukiman.....	51
3.1.4 Kondisi Fisik Permukiman	52
3.2 Jaringan SUTT 150 KV Sekitar Pemukiman di Kota Semarang	54
A. Kondisi SUTT Saat Hujan dan Angin Kencang dan Reaksi Penduduk	56
B. Sosialisasi PLN Sebelum Pembangunan SUTT	58
C. Perawatan Jaringan SUTT 150 KV	59

BAB IV ANALISIS KARAKTERISTIK PERMUKIMAN SEKITAR KORIDOR

SUTT 150 KV DI KOTA SEMARANG	61
4.1 Analisis Kondisi Fisik Permukiman Sekitar Koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang ...	61
A. Pembelian Lahan.....	61
B. Pembangunan Rumah.....	64
C. Penghunian Rumah	66
D. Status Kepemilikan Lahan	69
E. Bahan Bangunan Rumah dan Atap Rumah.....	75
F. Jarak Horizontal Rumah Terhadap Jaringan SUTT 150 KV	78
G. Jaringan Listrik.....	80

H. Kualitas dan Tingkat Pelayanan Sarana dan Prasarana.....	83
4.2 Analisis Kondisi Ekonomi dan Sosial Permukiman Sekitar Koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang	85
4.2.1 Analisis Kondisi Ekonomi Permukiman Sekitar Koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang	85
A. Harga Lahan Awal.....	85
B. Perkiraan Harga Lahan Sekarang	89
4.2.2 Analisis Kondisi Sosial Permukiman Sekitar Koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang	92
A. Tingkat Kenyamanan Rumah Terkait Jaringan SUTT 150 KV	92
B. Kenyamanan Rumah dan Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan SUTT 150 KV	93
C. Kesehatan Penduduk dan Kaitan Penyakit Dengan SUTT 150 KV	96
D. Motivasi Menghuni	98
E. Sosialisasi Warga	99
4.3 Analisis Alasan Bermukim Pada Permukiman Sekitar Koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang	100
A. Pemilihan Lokasi.....	100
B. Alasan Fisik Bermukim.....	101
C. Alasan Ekonomi Bermukim.....	102
D. Alasan Sosial Bermukim.....	104
E. Alasan Bertahan Bermukim	104
F. Respon Penataan Ulang.....	106
4.4 Analisis Pola Keruangan Permukiman Sekitar Koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang	108
4.5 Analisis Karakteristik Permukiman Sekitar Koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang...	111
BAB V PENUTUP	117
5.1 Temuan Studi	117
5.2 Kesimpulan	118
5.3 Rekomendasi	119
5.4 Studi Lanjutan	120
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN.....	123

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	: Perbandingan Penelitian Terdahulu	12
Tabel I.2	: Karakteristik Permukiman Dalam Analisis Skoring	17
Tabel I.3	: Kebutuhan dan Teknik Pengumpulan Data.....	20
Tabel I.4	: Distribusi Sampel Penduduk	21
Tabel II.1	: Jarak Bebas Minimum Vertikal Dari Konduktor	30
Tabel II.2	: Sintesis Teori	46
Tabel III.1	: Jumlah Penduduk Per Kelurahan	48
Tabel III.2	: Kepadatan Netto Penduduk Per Kelurahan	49
Tabel III.3	: Mobilitas Penduduk Per Kelurahan	49
Tabel III.4	: Responden Menurut Tingkat Pendidikan.....	50
Tabel III.5	: Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian.....	51
Tabel III.6	: Responden Menurut Mata Pencaharian	51
Tabel III.7	: Responden Menurut Tingkat Pendapatan	52
Tabel III.8	: Kondisi Rumah dan Lahan Tahun 2005.....	53
Tabel III.7	: Responden Menurut Kondisi Bangunan	54
Tabel IV.1	: Pembelian Lahan Per Kelurahan.....	62
Tabel IV.2	: Penghunian Rumah Per Kelurahan	69
Tabel IV.3	: Kepemilikan Lahan Per Kelurahan	70
Tabel IV.4	: Prosentase Kualitas Sarana dan Prasarana Per Kelurahan	84
Tabel IV.5	: Prosentase Tingkat Pelayanan Sarana dan Prasarana Per Kelurahan.....	85
Tabel IV.6	: Prosentase Harga Lahan Awal	87
Tabel IV.7	: Prosentase Perkiraan Harga Lahan Sekarang	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	: Peta Orientasi Wilayah Studi	9
Gambar 1.2	: Peta Wilayah Studi.....	10
Gambar 1.3	: Peta Koridor SUTT 150 KV Wilayah Studi	11
Gambar 1.4	: Posisi Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota	14
Gambar 1.5	: Kerangka Pemikiran.....	16
Gambar 1.6	: <i>Sequential Exploratory Design</i>	22
Gambar 2.1	: Diagram Kebutuhan Menurut Maslow.....	38
Gambar 3.1	: Jaringan SUTT 150 KV di Kelurahan Sampangan	50
Gambar 3.2	: Jaringan SUTT 150 KV di Kelurahan Manyaran	52
Gambar 3.3	: Jaringan SUTT 150 KV di Kelurahan Petompon	53
Gambar 3.4	: Jaringan SUTT 150 KV di Kelurahan Ngemplak Simongan.....	55
Gambar 3.5	: Jaringan SUTT 150 KV di Kelurahan Kembang Arum.....	55
Gambar 3.6	: Jaringan SUTT 150 KV di Kelurahan Purwoyoso.....	56
Gambar 3.7	: Prosentase Kondisi SUTT 150 KV	57
Gambar 3.8	: Prosentase Reaksi Penduduk.....	57
Gambar 3.9	: Prosentase Sosialisasi PLN	58
Gambar 3.10	: Prosentase Pengecekan Jaringan SUTT	59
Gambar 3.11	: Pengecekan Jaringan SUTT 150 KV	59
Gambar 4.1	: Prosentase Pembelian Lahan.....	62
Gambar 4.2	: Foto Udara Pembelian Lahan.....	63
Gambar 4.3	: Prosentase Pembangunan Rumah	64
Gambar 4.4	: Prosentase Penghunian Rumah	67
Gambar 4.5	: Foto Udara Penghunian Rumah	68
Gambar 4.6	: Prosentase Status Kepemilikan Lahan	70
Gambar 4.7	: Foto Udara Kepemilikan Lahan.....	71
Gambar 4.8	: Ruang Bebas SUTT 150 KV.....	74
Gambar 4.9	: Prosentase Bahan Bangunan Rumah.....	76
Gambar 4.10	: Bangunan Rumah.....	76
Gambar 4.11	: Prosentase Penggunaan Atap Rumah.....	77
Gambar 4.12	: Prosentase Jarak Horisontal Rumah terhadap SUTT	78
Gambar 4.13	: Jarak Horisontal Rumah terhadap SUTT	79
Gambar 4.14	: Prosentase Penggunaan Daya Listrik.....	81

Gambar 4.15	: Prosentase Kualitas Jaringan Listrik	81
Gambar 4.16	: Prosentase Pemasangan Jaringan Listrik	82
Gambar 4.17	: Jaringan Listrik Pada Permukiman	82
Gambar 4.18	: Prosentase Kualitas Sarana dan Prasarana	83
Gambar 4.19	: Prosentase Tingkat Pelayanan Sarana dan Prasarana.....	84
Gambar 4.20	: Prosentase Harga Lahan Awal (<9 M).....	86
Gambar 4.21	: Prosentase Harga Lahan Awal (9-13,5 M).....	86
Gambar 4.22	: Foto Udara Harga Lahan Awal (0-13,5 M).....	88
Gambar 4.23	: Prosentase Perkiraan Harga Lahan Sekarang (<9 M)	89
Gambar 4.24	: Prosentase Perkiraan Harga Lahan Sekarang (9-13,5 M)	90
Gambar 4.25	: Foto Udara Perkiraan Harga Lahan Sekarang (0-13,5 M)	91
Gambar 4.26	: Prosentase Kenyamanan Rumah Terkait Keberadaan SUTT	93
Gambar 4.27	: Prosentase Kenyamanan Rumah dan Persepsi Masyarakat Terhadap SUTT	94
Gambar 4.28	: Rumah Masyarakat Berpenghasilan Tinggi	95
Gambar 4.29	: Rumah Masyarakat Berpenghasilan Rendah	96
Gambar 4.30	: Prosentase Kesehatan Penduduk Dewasa dan Anak Kecil	97
Gambar 4.31	: Prosentase Kaitan Penyakit dengan SUTT	97
Gambar 4.32	: Prosentase Motivasi Menghuni	98
Gambar 4.33	: Prosentase Pemilihan Lokasi	100
Gambar 4.34	: Prosentase Alasan Fisik Bermukim	101
Gambar 4.35	: Lingkungan Permukiman.....	102
Gambar 4.36	: Prosentase Alasan Ekonomi Bermukim.....	103
Gambar 4.37	: Prosentase Alasan Sosial Bermukim.....	104
Gambar 4.38	: Prosentase Alasan Bertahan Bermukim	105
Gambar 4.39	: Lokasi Permukiman	106
Gambar 4.40	: Respon Penataan Ulang	107
Gambar 4.41	: Foto Udara Pola Keruangan.....	110

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	
Daftar Pertanyaan Kuesioner	123
A. Pengolahan Data Kuesioner	127
Tabel A.1 : Karakteristik Permukiman Sekitar Koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang	127
B. Hasil Distribusi Frekuensi Kuesioner	139
Tabel A.2 : Pembelian Lahan.....	139
Tabel A.3 : Pembangunan Rumah Jika Pembelian Lahan Sebelum SUTT	139
Tabel A.4 : Penghunian Rumah	139
Tabel A.5 : Status Kepemilikan Lahan	140
Tabel A.6 : Jenis Bahan Bangunan	140
Tabel A.7 : Jenis Bahan Atap.....	140
Tabel A.8 : Reaksi Warga Jika Menggunakan Atap Seng	140
Tabel A.9 : Jarak Horisontal Rumah Terhadap SUTT.....	141
Tabel A.10 : Daya Listrik Rumah	141
Tabel A.11 : Kualitas Listrik Permukiman	141
Tabel A.12 : Pemasangan Listrik Permukiman.....	141
Tabel A.13 : Kualitas Jalan, Air, Telepon, Drainase, Sampah.....	142
Tabel A.14 : Tingkat Pelayanan Jalan, Air, Telepon, Drainase, Sampah	142
Tabel A.15 : Harga Pembelian Lahan	142
Tabel A.16 : Perkiraan Harga Lahan Sekarang	142
Tabel A.17 : Tingkat Kenyamanan Rumah Terkait Keberadaan SUTT	143
Tabel A.18 : Kenyamanan Rumah dan Persepsi Masyarakat Terhadap SUTT	143
Tabel A.19 : Kesehatan Penduduk Dewasa	143
Tabel A.20 : Kesehatan Anak Kecil.....	144
Tabel A.21 : Kaitan Penyakit Dengan SUTT.....	144
Tabel A.22 : Motivasi Menghuni.....	144
Tabel A.23 : Sosialisasi Warga	144
Tabel A.24 : Kondisi SUTT Saat Hujan dan Angin Kencang	145
Tabel A.25 : Reaksi Warga Saat Gemuruh atau Bunga Api	145
Tabel A.26 : Sosialisasi PLN	145
Tabel A.27 : Pengecekan SUTT.....	145

Tabel A.28	: Pemilihan Lokasi	146
Tabel A.29	: Alasan Fisik Bermukim	146
Tabel A.30	: Alasan Ekonomi Bermukim.....	146
Tabel A.31	: Alasan Sosial Bermukim.....	146
Tabel A.32	: Alasan Bertahan Bermukim	147
Tabel A.33	: Respon Warga Jika Penataan Ulang	147

Lampiran B

A. Rekap Wawancara 01	148
B. Rekap Wawancara 02	151
C. Rekap Wawancara 03	153
D. Rekap Wawancara 04.....	155
E. Rekap Wawancara 05	158
F. Rekap Data Wawancara	160
G. Penyusunan Kartu Indeks.....	161
F. Kategorisasi Data	164

Lampiran C

Berita Acara Sidang Pembahasan Tugas Akhir	169
Berita Acara Sidang Ujian Sarjana.....	173

Lampiran D

Lembar Asistensi 1	178
Lembar Asistensi 2.....	179
Lembar Asistensi 3.....	180
Lembar Asistensi 4.....	181

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan kota-kota besar di Indonesia saat ini berada dalam tahap yang relatif tinggi sebagai akibat pertumbuhan ekonomi yang pesat, peningkatan aktivitas perkotaan dan laju pertumbuhan penduduk perkotaan. Kondisi ini menyebabkan konsekuensi peningkatan kebutuhan sarana prasarana perkotaan (Sujarto, 1996). Penggunaan lahan untuk perumahan di daerah perkotaan mencakup prosentase yang jauh lebih besar dibandingkan jenis penggunaan lainnya (White dalam Catanese, 1988: 390). Permukiman yang menempati areal paling luas dalam pemanfaatan ruang kota tersebut mengalami perkembangan yang selaras dengan perkembangan penduduk dan mempunyai pola-pola tertentu yang menciptakan bentuk dan struktur suatu kota yang berbeda dengan kota lainnya. Perkembangan permukiman pada bagian-bagian kota tidak sama, tergantung pada karakteristik kehidupan masyarakat, potensi sumberdaya (kesempatan kerja) yang tersedia, kondisi fisik alami serta fasilitas kota terutama yang berkaitan dengan transportasi dan komunikasi (Bintarto dalam Koestoer, 2001: 46).

Sejak 1950, penduduk daerah perkotaan di negara-negara berkembang bertambah lebih dari empat kali lipat, setiap tahun diperkirakan ada 12 sampai 15 juta keluarga baru yang memerlukan perumahan di kota-kota negara berkembang (World Bank, dalam Panudju, 1999:8). Kondisi tersebut juga berlaku di Indonesia karena Indonesia termasuk dalam kategori negara-negara berkembang, bahkan Indonesia merupakan negara dengan penduduk terbesar ke tiga di dunia sehingga seiring dengan pertambahan jumlah penduduk negara Indonesia yang cukup besar maka kebutuhan akan perumahan juga meningkat. Kebutuhan akan perumahan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi. Dalam kondisi ideal peningkatan kebutuhan perumahan perlu dibarengi dengan peningkatan penyediaan perumahan karena perumahan menjadi sektor utama dalam perekonomian nasional dan berperan penting dalam pembangunan kota (Zhang, 2000 :339). Namun disisi lain peningkatan jumlah penduduk yang terus menerus tidak diimbangi dengan peningkatan penyediaan rumah yang memadai di Indonesia maupun di kota-kota besar. Fakta terbaru menunjukkan bahwa sekitar 85% perumahan di Indonesia dibangun oleh masyarakat. Delapan puluh lima persen perumahan yang dibangun secara swadaya, tanpa bantuan pengembang, Perumnas ataupun koperasi, mencakup golongan lemah sampai menengah ke atas (KSNPP 2002).

Fungsi utama rumah menurut pasal 1 UU No. 4 tahun 1992 menyatakan bahwa rumah selain berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian yang digunakan manusia untuk berlindung dari gangguan iklim dan makhluk hidup lainnya, rumah juga merupakan tempat awal pengembangan kehidupan dan penghidupan keluarga, dalam lingkungan yang sehat, serasi, aman dan teratur, juga merupakan tempat untuk menyelenggarakan kehidupan bermasyarakat dalam lingkup terbatas. Permukiman sendiri merupakan suatu kawasan perumahan dengan luas wilayah dan jumlah penduduk tertentu yang dilengkapi oleh sistem prasarana, sarana lingkungan, dan tempat kerja terbatas dan dengan penataan ruang yang terencana dan teratur sehingga memungkinkan pelayanan dan pengelolaan yang optimal. Oleh karena itu masalah permukiman manusia merupakan masalah pelik, karena banyaknya faktor-faktor yang saling berkaitan didalamnya. Permukiman sebagai wadah kehidupan manusia, tidak hanya menyangkut aspek fisik saja namun juga menyangkut aspek sosial, ekonomi dan budaya.

Makin bebas seseorang dalam menentukan tempat tinggal, sandang, pangan dan lain sebagainya, makin baik pula kualitas hidupnya. Kualitas hidup yang baik akan menciptakan kualitas lingkungan tempat tinggal yang baik pula. Pada awalnya manusia memilih ruang untuk permukimannya di wilayah-wilayah yang sesuai dengan kebutuhan yang menjamin hidupnya (*habitable*). Manusia memilih tempat-tempat yang cukup air, tanahnya subur, memberikan kemudahan untuk lalu lintas dan angkutan, memberikan kemudahan untuk mencari lapangan pekerjaan, terlindung dari binatang buas dan lain sebagainya. Tetapi akibat pertumbuhan penduduk yang terus meningkat dan adanya keterbatasan ekonomi masyarakat untuk memilih tempat bermukim, daerah-daerah yang tidak *habitable*-pun akhirnya dijadikan tempat tinggal. Lahan yang tidak stabil, terlalu miring, daerah yang tidak sehat, daerah yang kotorpun dijadikan permukiman. (Sumaatmadja, 1988 : 191).

Tingkat pertumbuhan kota yang semakin tinggi dari tahun ke tahun disisi lain membutuhkan peningkatan ketersediaan sarana prasarana perkotaan, seperti energi listrik karena listrik memegang peranan yang sangat vital bagi kehidupan manusia. Kelistrikan Jawa-Bali merupakan sistem yang paling strategis di Indonesia, karena 80 persen kelistrikan nasional berada di daerah ini. Kebutuhan listrik yang selalu meningkat dari tahun ke tahun khususnya di kota-kota besar seiring dengan semakin majunya perekonomian perkotaan dan peningkatan aktivitas perkotaan, harus diimbangi dengan pertumbuhan pasokan listrik, padahal hingga saat ini rasio elektrifikasi atau tingkat pemenuhan kebutuhan listrik di negara Indonesia masih minim. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan listrik dan mendukung sistem interkoneksi Jawa-Bali dibangun jaringan Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 150 KV dan Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) 500 KV untuk memenuhi peningkatan kebutuhan listrik yang terus meningkat dari

tahun ke tahun, karena energi listrik yang diproduksi pembangkit murah (non BBM) akan tersalurkan dengan baik sehingga sistem Jawa Bali akan semakin efisien dan handal.

Dalam pemilihan jalur SUTT diusahakan oleh PLN tidak melintas daerah pemukiman, hutan lindung maupun cagar alam, namun mengingat Pulau Jawa merupakan pulau yang sangat padat, dimana banyak terdapat kota-kota besar, oleh karena itu pada beberapa daerah pemukiman yang padat mungkin tidak bisa dihindari jalur SUTT untuk melintas, tetapi baik medan listrik maupun medan magnet tidak diperbolehkan diatas ambang batas yang diperbolehkan, karena itu kebijakan pemberian kompensasi dan ganti rugi harus ditempuh untuk mengatasi masalah tersebut (Hartowo, 2005).

Alasan pemilihan studi karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang yaitu pada Kelurahan Ngemplak Simongan, Manyaran, Kembang Arum, dan Kelurahan Purwoyoso, Sampangan dan Petompon dikarenakan pada sekitar koridor jaringan SUTT 150 KV tersebut terdapat permukiman yang cukup padat yaitu sebesar 8960 jiwa/km², sehingga bisa dikatakan lingkungan permukiman tersebut kurang *habitable* untuk dihuni, karena mengalami proses degradasi kualitas lingkungan dan terdapat ancaman kesehatan dan keselamatan masyarakat. Bangunan atau rumah yang berdekatan dengan jaringan SUTT 150 KV juga tidak dapat mengurus surat-surat kelegalan tanah dan bangunan atau dengan kata lain ilegal karena pihak DTKP tidak bersedia mengesahkan jika jarak rumah tersebut kurang dari batas aman dari as jaringan yaitu 9 meter. Pada kenyataannya permukiman pada daerah tersebut masih tetap diminati oleh sebagian orang, dengan bertambah padatnya bangunan dan penduduk di sekitar jaringan SUTT 150 KV dari tahun ke tahun. Jaringan SUTET 500 KV di Semarang tidak melalui permukiman yang cukup padat, hanya melalui daerah pertanian dan daerah non terbangun, sehingga cenderung tidak berdampak besar terhadap keselamatan, kesehatan manusia dan permukiman penduduk sehingga justifikasi penelitian kurang kuat untuk diteliti, karena kurang berdampak pada penduduk Kota Semarang.

Jaringan SUTT 150 KV di Kota Semarang kira-kira dibangun pada tahun 1995. Permukiman yang berada sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang, khususnya Kelurahan Ngemplak Simongan, Manyaran, Kembang Arum, dan Kelurahan Purwoyoso, Sampangan serta Kelurahan Petompon dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu rumah yang dibangun sebelum jaringan SUTT 150 KV dibangun dengan status lahan dan bangunan yang legal dan rumah yang dibangun setelah jaringan SUTT 150 KV dibangun. Setelah jaringan SUTT 150 KV dibangun, justru daerah sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang semakin padat. Saat awal pembangunan jaringan SUTT 150 KV permukiman di sekitar koridor jaringan SUTT 150 KV di Kota Semarang masih jarang dihuni dan belum sepadat sekarang, namun karena perkembangan kota Semarang dan pertumbuhan penduduk yang terus meningkat namun tidak diimbangi dengan

peningkatan penyediaan lahan selain masalah ekonomis, banyak rumah-rumah yang didirikan di dekat jaringan SUTT 150 KV di Kota Semarang khususnya wilayah studi yang memiliki jarak kurang dari batas aman minimal yang disarankan oleh PLN.

Rumah-rumah yang sudah ada sebelum jaringan SUTT 150 KV dibangun yang cenderung mengalami penurunan harga lahan dan harga rumah. Keberadaan jaringan SUTT 150 KV menimbulkan bahaya radiasi elektromagnetik yang dapat mengancam kesehatan dan keselamatan masyarakat disekitarnya, kondisi tersebut tetap tidak menyurutkan minat sebagian masyarakat pendatang untuk membangun rumah di dekat jaringan SUTT 150 KV. Hal tersebut disebabkan harga lahan dan bangunan di lokasi penelitian cenderung relatif murah selain itu lingkungan permukiman yang tidak terlalu padat dan cukup asri serta lokasinya yang cukup strategis, terletak dekat dengan pusat kota dan ketersediaan angkutan umum serta ketersediaan sarana dan prasarana pendukung, membuat banyak masyarakat khususnya golongan menengah ke bawah pendatang yang memilih mendirikan atau membeli rumah disana, meskipun sudah mengetahui dampak yang ditimbulkan oleh jaringan SUTT 150 KV. Banyak bangunan rumah yang letaknya sangat berdekatan dengan jaringan SUTT 150 KV, ataupun memiliki jarak yang kurang dari batas aman yang disarankan, padahal hal tersebut kurang baik bagi keselamatan dan keamanan penduduk yang tinggal di dekat jaringan SUTT 150 KV, terutama saat terjadi hujan karena jaringan SUTT 150 KV rawan sambaran petir dan sering terjadi bunyi gemuruh dan bunga api yang timbul dari jaringan SUTT 150 KV.

Sebagian besar penduduk asli sebelum jaringan SUTT 150 KV dibangun memilih tetap bertahan pada lokasi penelitian meskipun harga lahan dan harga rumah pada daerah tersebut cenderung mengalami penurunan harga, selain karena faktor ekonomi, juga karena sebagian penduduk asli telah merasa nyaman dengan lingkungannya, padahal baik bagi penduduk asli maupun pendatang terdapat kesulitan dalam mengurus kelengkapan surat-surat kelegalan status lahan dan bangunan, karena DTKP tidak bersedia mengesahkan surat kelegalan berupa IMB, HM, dan HGB dll bagi rumah yang berdekatan dengan jaringan SUTT 150 KV, sehingga sebagian besar rumah yang berada di sekitar koridor jaringan SUTT 150 KV tidak legal.

Permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV terus diminati dari tahun ke tahun, dengan meningkatnya kepadatan bangunan rumah setiap tahunnya. Pemilihan lokasi permukiman oleh penduduk pendatang pada daerah yang dilalui oleh SUTT 150 KV salah satunya disebabkan harga lahan dan rumah yang cenderung lebih murah serta letaknya yang cukup strategis, dekat dengan pusat kota padahal rumah dan lahan yang ada disana cenderung sulit untuk mengalami kenaikan harga yang cukup tinggi jika dibandingkan rumah dan lahan yang sekitarnya tidak ada jaringan SUTT 150 KV. Keberadaan jaringan SUTT 150 KV juga dapat membahayakan kesehatan dan keamanan penghuni permukiman yang berada di sekitar jalur SUTT 150 KV, seperti pada koridor

jalur SUTT 150 KV di Kota Semarang khususnya pada Kelurahan Ngemplak Simongan, Manyaran, Kembang Arum, dan Kelurahan Purwoyoso, Sampangan serta Kelurahan Petompon yang merupakan lokasi penelitian, selain itu rumah atau bangunan disana tidak bisa mengurus surat-surat kelegalan. Permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV juga memiliki batasan atau limitasi tertentu yang berbeda dengan permukiman lain pada umumnya. Studi ini mencoba mengkaji karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang sehingga dapat menghasilkan masukan bagi masyarakat umum maupun pemerintah.

1.2 Perumusan Masalah

Permukiman yang berada pada koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang, sebagian sudah ada sebelum dibangunnya jaringan SUTT 150 KV dengan status rumah yang legal, dan sebagian lainnya dibangun setelah SUTT 150 KV ada. Sebagian besar rumah yang dibangun setelah SUTT 150 KV ada, penghuninya berasal dari golongan menengah ke bawah karena harga lahan yang relatif murah, namun pada beberapa wilayah tertentu sebagian besar penghuni merupakan golongan menengah ke atas, sehingga penduduk yang berada di sekitar koridor SUTT 150 KV memiliki tingkat heterogenisasi status yang cukup tinggi. Berdasarkan hasil penelitian penduduk yang sudah ada sebelum jaringan SUTT dibangun, sebagian menginginkan pindah jika memiliki dana, lainnya tidak, karena mereka merasa nyaman dengan lingkungannya dan keberadaan SUTT tidak mengganggu mereka. Namun keberadaan SUTT membawa pengaruh yang buruk terhadap kesehatan sebagian masyarakat yang berdiam sekitar jaringan SUTT, sebagian masyarakat merasakan pusing, mual, dan lain-lain.

Jarak aman berdasar RDTRK, garis sempadan muka bangunan terhadap sempadan ruang bebas SUTT 150 KV ditetapkan sebesar 9 meter – 13,5 meter dari transmisi SUTT, sedangkan menurut PLN, jarak aman vertikal (C) untuk 150 KV adalah 5,5 m, sedangkan jarak aman horizontal dari as/sumbu menara (D) untuk tegangan 150 KV adalah 10 m. Namun pada kenyataannya, ada sebagian bangunan rumah yang hampir tidak berjarak dengan jaringan SUTT, ataupun memiliki jarak dengan batas yang lebih dekat dengan batas minimal yang disarankan.

Adapun permasalahan yang terkait dengan permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang adalah sebagai berikut :

- Dengan adanya pembangunan jaringan SUTT 150 KV terjadi penurunan nilai jual atas rumah dan lahan, terutama rumah yang letaknya berdekatan dengan SUTT 150 KV. Selain itu penduduk setempat baik yang ada sebelum maupun sesudah pembangunan jaringan SUTT 150 KV dibangun merasa kesulitan dalam mengurus kelengkapan surat-surat kelegalan status lahan dan bangunan seperti IMB, dan HM karena DTKP tidak bersedia mengesahkan surat-surat tersebut. DTKP berpegang pada Kepmentamben No. 1 Tahun

1992 tentang Ruang Bebas SUTET, meskipun PLN sudah menerbitkan peraturan pengganti yaitu Kepmentamben No. 975 Tahun 1999 yang melegalkan bangunan di luar ruang bebas jaringan transmisi.

- Pembangunan jaringan SUTT 150 KV mengakibatkan hak kepemilikan atas tanah menjadi terbatas karena penduduk menjadi tidak bebas lagi untuk memanfaatkan tanahnya semaksimal mungkin. Penduduk tidak dapat lagi menanam tanaman keras maupun mendirikan bangunan setinggi yang mereka inginkan (bertingkat), karena di atasnya ada kabel SUTT.
- Rumah menjadi kurang layak huni karena sebagian besar rumah yang letaknya berdekatan dengan jaringan SUTT 150 KV memiliki jarak kurang dari batas minimal 9 meter – 13,5 meter bahkan hampir tidak berjarak dengan jaringan SUTT 150 KV. Selain itu bangunan yang berada sekitar jaringan SUTT membutuhkan penanganan dan bahan atap tersendiri untuk meminimalkan radiasi elektromagnetik. Keberadaan rumah dapat membahayakan keselamatan dan kesehatan penghuni rumah karena tingkat radiasi jaringan yang selama ini ditengarai dapat menimbulkan berbagai macam penyakit
- Adanya lokasi rumah pada wilayah yang kurang layak untuk bermukim, seperti pada sekitar koridor jaringan SUTT 150 KV.
- Kesesuaian pembangunan jaringan SUTT 150 KV dengan kebijakan pemerintah yang menyebutkan bahwa wilayah yang dilalui jaringan SUTT 150 KV merupakan peruntukan lahan untuk permukiman, namun kenyataannya pembangunan jaringan SUTT 150 KV disetujui oleh pemerintah.

Dari beragam permasalahan permukiman yang berkembang diatas, dapat disimpulkan bahwa ***Core Problem*** dari permasalahan lahan yang ada sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang adalah **karakteristik permukiman** sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang yang berbeda dibandingkan dengan karakteristik permukiman lain pada umumnya, oleh karena itu ***Research Question*** dari studi ini adalah ***“Bagaimana karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang?”***

1.3 Tujuan, Sasaran dan Manfaat Studi

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.

1.3.2 Sasaran

Adapun sasaran untuk mencapai tujuan penelitian antara lain :

1. Identifikasi kondisi fisik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.

2. Identifikasi kondisi ekonomi dan sosial masyarakat permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.
3. Analisis kondisi fisik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.
4. Analisis kondisi ekonomi dan sosial masyarakat permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.
5. Analisis alasan bermukim di permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.
6. Analisis pola keruangan permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.
7. Analisis karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang
8. Merumuskan kesimpulan dan rekomendasi.

1.3.3 Manfaat Studi

Penelitian ini dilakukan karena diharapkan dapat bermanfaat bagi :

- a. Ilmu pengetahuan, yaitu sebagai masukan (input) bagi khalayak masyarakat umum mengenai karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV dan masukan bagi masyarakat agar membangun permukiman yang memiliki jarak kurang dari jarak aman minimal jaringan SUTT 150 KV dan menggunakan bahan bangunan dan pepohonan yang sesuai sehingga dapat meredam radiasi yang ditimbulkan oleh jaringan SUTT 150 KV sehingga rumah-rumah yang berada pada sekitar koridor SUTT 150 KV menjadi lebih layak huni.
- b. Pembangunan, yaitu dapat digunakan sebagai masukan (input) bagi institusi terkait mengenai pembangunan jaringan SUTT yang berwawasan lingkungan, jauh dari permukiman dan menggunakan pendekatan persuasif terhadap masyarakat sehingga meminimalkan konflik yang terjadi dalam masyarakat.
- c. Selain itu sebagai masukan (input) bagi institusi pemerintah untuk merumuskan kebijakan terkait dengan pembangunan jaringan SUTT yang dapat mengakomodir kepentingan antara institusi terkait SUTT dengan masyarakat umum, sehingga pembangunan jaringan SUTT tidak terlepas dari koridor hukum yang ada dan tidak merugikan kepentingan masyarakat umum.

1.4 Ruang Lingkup

1.4.1 Ruang Lingkup Materi

Dalam studi ini, lingkup kajian secara materi difokuskan pada aspek-aspek karakteristik permukiman yang meliputi aspek ekonomi, fisik dan sosial permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang, maka untuk menjawab permasalahan *bagaimana karakteristik permukiman*

sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang perlu mengkaji variabel-variabel permukiman yang berada sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.

Untuk mengetahui faktor-faktor karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang maka substansi materi pendukung dengan batasan sebagai berikut:

1. Kondisi fisik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang, yang pembahasannya dibatasi pada :
 - a. rumah : status legalitas lahan, rumah dan bangunan, dan kondisi fisik bangunan rumah yaitu jenis bahan bangunan dan atap bangunan, serta jarak horisontal rumah dari jaringan SUTT 150 KV
 - b. Sarana dan prasarana meliputi air bersih, telepon, drainase, sanitasi, sampah dan jalan, listrik dalam hal kualitas dan tingkat pelayanan.
 - c. Peruntukan lahan : kebijakan tata ruang.
2. Kondisi ekonomi permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang, yang pembahasannya dibatasi pada pendapatan masyarakat, mata pencaharian masyarakat, harga lahan.
3. Kondisi sosial penduduk permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang, meliputi kenyamanan penduduk, kesehatan penduduk dan motivasi penghuni, serta persepsi masyarakat terhadap jaringan SUTT 150 KV kemudian sosialisasi warga.
4. Alasan bermukim penduduk permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang, meliputi: pemilihan lokasi, alasan fisik, ekonomi dan sosial serta alasan bertahan, kemudian respon penataan ulang.
5. Analisis pola keruangan permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang yaitu pola keruangan permukiman yang terbentuk.

1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

Lingkup wilayah yang dijadikan batasan dalam studi ini sesuai dengan latar belakang dan tujuan studi adalah koridor SUTT 150 KV Gajah Mungkur sebanyak dua kelurahan yaitu Kelurahan Sampangan dan Petompon lainnya empat kelurahan di Semarang Barat yaitu Kelurahan Ngemplak Simongan, Manyaran, Kembang Arum, dan Kelurahan Purwoyoso. Daerah penelitian yaitu daerah permukiman yang dilalui oleh jalur SUTT 150 KV sejauh 13,5 meter dari poros tengah jaringan SUTT dari Kelurahan Ngemplak Simongan, Petompon, Sampangan, Manyaran, Kembang Arum hingga Kelurahan Purwoyoso.

PETA ADMINISTRASI SMG

PETA KECAMATAN STUDI

PETA KORIDOR SUTT 150 KV DI KOTA SEMARANG

1.5 Keaslian Penelitian

Studi ini dilakukan untuk mengkaji karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang. Sampai saat ini penelitian sejenis mengenai karakteristik permukiman di sekitar koridor SUTT 150 KV belum pernah dilakukan. Berikut ini beberapa penelitian yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan.

TABEL 1.1
PERBANDINGAN PENELITIAN TERDAHULU

Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun	Pertanyaan Penelitian	Metodologi / Alat Analisis	Hasil Studi
Nur Fatonah Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro	Gambaran Kadar Limfosit Darah dan Karakteristik Pekerjaan yang Berhubungan dengan Medan Elektromagnetik Tegangan Tinggi pada Tenaga Kerja GITET 500 kv Ungaran	Ungaran, 2003	<ul style="list-style-type: none"> • berapakah kadar limfosit darah pekerja? • Bagaimana karakteristik pekerjaan yang berhubungan dengan pajanan medan elektromagnetik tegangan tinggi? 	Kualitatif : cross sectional dan deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian besar responden mempunyai kadar limfosit normal hanya 9 responden (26,5%) yang mempunyai kadar limfosit lebih dari normal (>40% total leukosit), namun keadaan tersebut belum membahayakan kesehatan karena jumlahnya masih dalam kisaran fisiologis normal.
Eldy Hendry Fakultas Teknik Elektro Universitas Diponegoro	Perhitungan dan Hasil Analisis Pengaruh Medan Listrik dan Medan Magnet dibawah SUTET 500 KV Ungaran-Krian	Ungaran-Krian, 1990	Berapa besar tegangan dan arus induksi yang diterima manusia dan benda konduktif lainnya yang terdapat dalam ruang lintas saluran ?	Kuantitatif perhitungan Hasil Analisis induksi medan listrik dan medan magnet	<ul style="list-style-type: none"> • diinduksikannya arus dan tegangan pada benda-benda konduktif disekitar saluran, pada batas harga tertentu arus yang mengalir dapat membahayakan keselamatan jiwa • besarnya arus hubung singkat yang disebabkan induksi medan listrik berbanding lurus dengan kuat medan yang diterima dan luas ekuivalen benda
E. Sri Rejeki	Karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang	Semarang, 2006	Bagaimana karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang?	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitatif :Deskriptif Kualitatif,Deskriptif Argumentatif dan Deskriptif Komparatif • Kuantitatif: Skoring dan Distribusi Frekuensi 	Karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang

Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2006

Studi ini penting untuk dilakukan mengingat hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi masyarakat umum tentang karakteristik permukiman di sekitar jaringan SUTT 150 KV serta bahan bangunan yang sesuai untuk meredam radiasi.

1.6 Posisi Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota

Posisi penelitian menunjukkan letak tema penelitian diantara disiplin ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota yang lebih luas. Tema penelitian mengenai karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang terletak dalam disiplin ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota terutama di bagian permukiman.

Penggunaan lahan untuk permukiman di daerah perkotaan mencakup prosentase yang jauh lebih besar dibandingkan jenis penggunaan lahan lainnya. Selain itu sektor permukiman berpengaruh terhadap perekonomian nasional dan berperan penting dalam pembangunan kota. Permukiman yang menempati areal paling luas dalam pemanfaatan ruang kota tersebut mengalami perkembangan yang selaras dengan perkembangan penduduk dan mempunyai pola-pola tertentu yang menciptakan bentuk dan struktur suatu kota yang berbeda dengan kota lainnya, karena posisinya yang demikian penting, maka sektor permukiman menjadi lingkup dari tugas perencanaan.

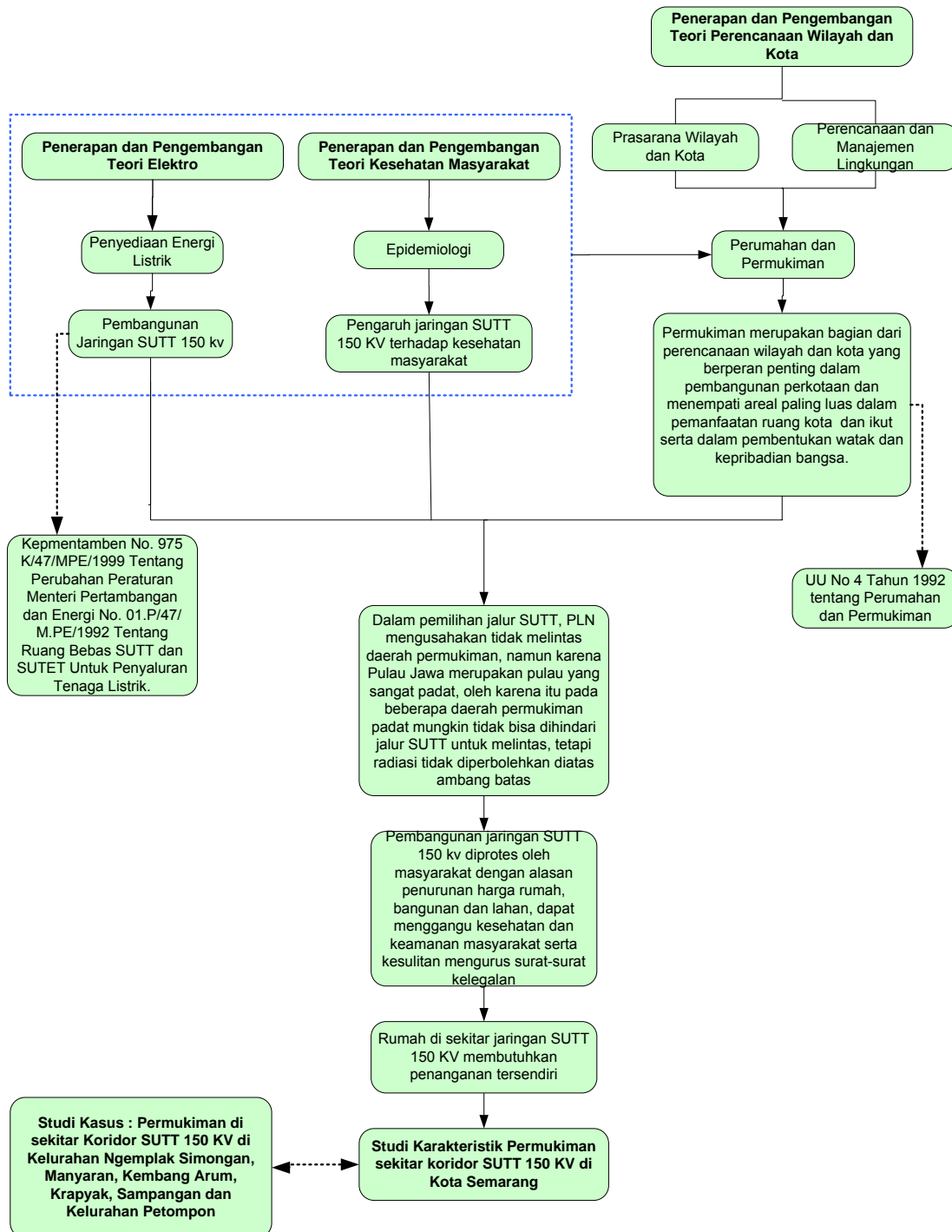
Permasalahan permukiman tidak dapat diabaikan dalam perkembangan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk ilmu perencanaan wilayah dan kota, karena ilmu perencanaan wilayah dan kota bertujuan mengatasi permasalahan kota melalui penyediaan ruang untuk semua kegiatan masyarakat yang kompleks, baik bagi generasi sekarang maupun generasi yang akan datang.

Dalam pemilihan jalur SUTT, PLN mengusahakan tidak melintas daerah permukiman, namun karena Pulau Jawa merupakan pulau yang sangat padat, oleh karena itu pada beberapa daerah permukiman padat mungkin tidak bisa dihindari jalur SUTT untuk melintas, tetapi baik medan listrik maupun medan magnet tidak diperbolehkan diatas ambang batas yang diperbolehkan.

Beranjak dari pembangunan jaringan SUTT yang diprotes keras oleh masyarakat yang wilayah permukimannya dilalui oleh jaringan SUTT, dengan alasan tingkat radiasi jaringan SUTT yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat, menyebabkan masyarakat merasa ketakutan dan tidak aman dan minimnya ganti rugi yang disediakan oleh pihak PLN serta keberadaan jaringan SUTT yang menyebabkan penurunan harga lahan dan rumah yang berada sekitar jaringan SUTT sehingga berpengaruh terhadap karakteristik permukiman, maka dilakukanlah penelitian ini.

Terkait dengan tema penelitian yang akan dilakukan, permukiman di koridor SUTT 150 KV dianggap merupakan bagian dari permukiman di Kota Semarang, yang merupakan penggunaan lahan terbesar di Kota Semarang. Salah satu sektor yang berperan penting dalam pembangunan kota khususnya dan perekonomian nasional umumnya adalah sektor permukiman. Penelitian ini akan mengkaji karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang dengan lingkup wilayah studi Kelurahan Ngemplak Simongan, Petompon, Sampangan, Manyaran, Kembang Arum hingga Kelurahan Purwoyoso. Adapun hasil penelitian ini akan menghasilkan masukan bagi masyarakat tentang karakteristik permukiman di sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.

Oleh karena itu kajian karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang menjadi bagian dari studi perencanaan wilayah dan kota. Posisi penelitian dapat dilihat pada gambar berikut :



Sumber: Hasil Analisis Penyusun, 2006

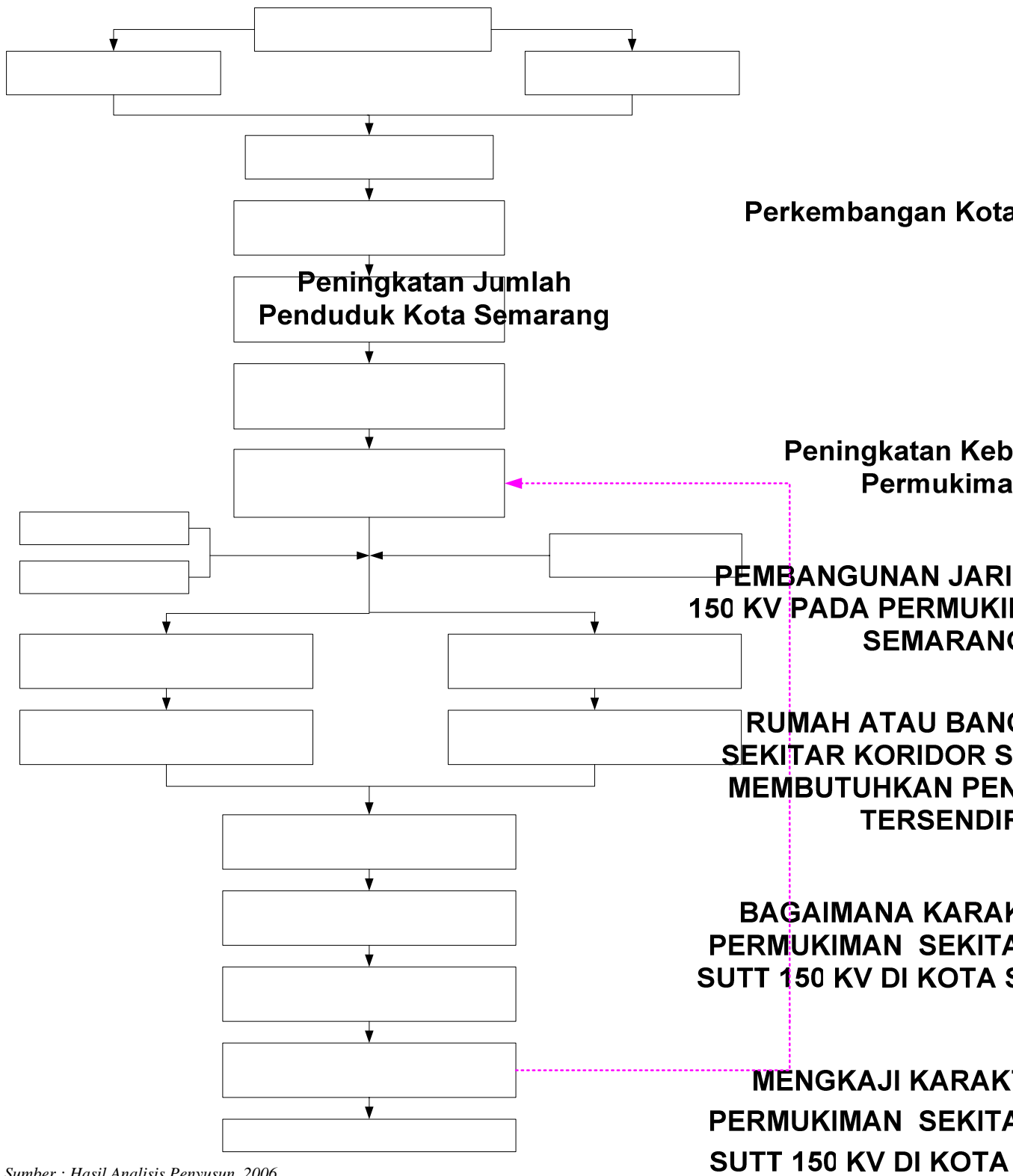
Gambar 1.4
Posisi Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota

1.7 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran studi ini diawali perkembangan Kota Semarang yang diimbangi dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang cukup besar maka kebutuhan akan penyediaan rumah juga meningkat karena kebutuhan akan rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi. Dalam kondisi ideal peningkatan kebutuhan perumahan perlu dibarengi dengan peningkatan penyediaan perumahan karena perumahan menjadi sektor utama dalam perekonomian nasional dan berperan penting dalam pembangunan kota (Zhang, 2000 :339). Pembangunan kota menyebabkan konsekuensi peningkatan penyediaan kebutuhan sarana prasarana perkotaan, salah satunya energi listrik, padahal hingga saat ini rasio elektrifikasi atau tingkat pemenuhan kebutuhan listrik di negara Indonesia masih minim sehingga untuk memenuhi kebutuhan listrik, dibangun jaringan Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 150 KV. Pulau Jawa merupakan pulau yang sangat padat, sehingga pada beberapa daerah permukiman yang padat mungkin tidak bisa dihindari jalur SUTT untuk melintas, termasuk di Kota Semarang, sehingga pembangunan jaringan SUTT 150 KV mempengaruhi kelayakan permukiman di koridor SUTT di Kota Semarang.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut maka perlu dilakukan suatu studi guna mengkaji karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang. Pada tahap awal studi ini akan dilakukan beberapa identifikasi yang meliputi : identifikasi kondisi fisik permukiman dan identifikasi kondisi ekonomi, sosial penduduk permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang. Hasil identifikasi kondisi fisik permukiman dan identifikasi ekonomi dan sosial penduduk permukiman merupakan dasar yang digunakan untuk mengetahui karakteristik fisik, ekonomi dan sosial permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.

Tahap selanjutnya sintesa dari identifikasi tersebut dianalisis, dengan tahapan dan konteks materi meliputi: analisis karakteristik fisik, ekonomi, sosial dan analisis alasan bermukim serta analisis pola keruangan terakhir analisis karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang dari hasil sintesa tersebut diperoleh kesimpulan penelitian yang berupa karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV yang dapat digunakan sebagai dasar untuk merumuskan rekomendasi.



Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2006

Kajian Literatur

Gambar 1.5

Kerangka Pemikiran

Kebijakan Pemerintah

1.8 Pendekatan dan Metodologi Penelitian

Pendekatan dan metode penelitian disusun agar peneliti memiliki pedoman dalam melakukan penelitian, mempermudah pelaksanaan serta mengatur jalannya penelitian agar output yang diharapkan tidak berbeda jauh.

1.8.1 Pendekatan

Penelitian ini bertujuan mengetahui karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang. Pendekatan penelitian akan mempermudah peneliti dalam proses pelaksanaan baik penelitian dilapangan maupun proses analisis. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yakni pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kualitatif digunakan saat melakukan awal dan dasar dalam penelitian ini yakni dasar pembuatan kuesioner. Pendekatan kualitatif digunakan pada saat pengumpulan data pertama melalui wawancara awal, kemudian setelah diolah baru dilakukan pengumpulan data kuantitatif melalui kuesioner, selanjutnya kuesioner akan diolah secara kuantitatif melalui skoring dan hasil wawancara selanjutnya akan digunakan sebagai penguat alasan bermukim dan karakteristik permukiman. Kuantitatif digunakan untuk mengkuantitatifkan data dan hasil penemuan yang berupa data kualitatif. Selain itu kuantitatif digunakan untuk membantu interpretasi penemuan kualitatif, sehingga penelitian ini menggunakan perpaduan antara metode kualitatif dengan metode kuantitatif, karena pada dasarnya kedua metode tersebut mempunyai arti penting pada proses.

Kriteria skoring digunakan untuk memberikan bobot dalam penilaian variabel-variabel penelitian berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu oleh penulis. Skoring dilakukan setelah pengumpulan data selesai dan digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis. Skoring karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV dalam tabel I.2:

TABEL I.2
KARAKTERISTIK PERMUKIMAN DALAM ANALISIS SKORING

NO	VARIABEL	KETERANGAN	KRITERIA	SKOR
1	Membeli Lahan	-	Sebelum SUTT 150 KV dibangun	3
			Saat SUTT 150 KV dibangun	2
			Setelah SUTT 150 KV dibangun	1
2	Membangun Rumah	Jika jawaban sebelum jaringan SUTT dibangun	Langsung membangun sebelum SUTT 150 KV	3
			Tidak langsung, membangun sebelum SUTT 150 KV	2
			Tidak langsung, membangun setelah SUTT 150 KV	1
3	Menghuni Rumah	-	Sebelum SUTT 150 KV dibangun	3
			Saat SUTT 150 KV dibangun	2
			Setelah SUTT 150 KV dibangun	1
4	Status Kepemilikan Lahan	Jika milik pribadi, atau membeli sendiri (bukan warisan)	Beli tanah bersertifikat dan rumah HM	3
			Beli tanah bersertifikat, rumah belum HM	2
			Beli tanah tidak bersertifikat	1
5	Bahan Bangunan Rumah	-	Batu bata atau batako	3
			Campuran batu bata atau batako dengan kayu atau papan	2
			Kayu atau papan	1
6	Atap Rumah	-	Genteng	3

NO	VARIABEL	KETERANGAN	KRITERIA	SKOR
7	Jarak Rumah	-	Asbes	2
			Seng	1
			> 13,5 meter	3
			9-13,5 meter	2
			< 9 meter	1
8	Reaksi Terhadap Seng	Jika menggunakan seng	Tidak merasakan apa-apa	3
			Merasakan tegangan listrik, namun tidak membahayakan	2
			Merasakan tegangan listrik, pernah membahayakan	1
9	Daya Listrik	Jika sudah memasang listrik sendiri	> 900 V	3
			900 V	2
			450 V	1
10	Kualitas Listrik	-	Baik, listrik padam maks. 1 x sebulan	3
			Cukup, listrik padam maks. 2 x sebulan	2
			Buruk, listrik padam > 2 x sebulan	1
11	Pemasangan Listrik	-	Mudah dan cepat oleh PLN	3
			Susah dan lama oleh PLN	2
			Susah, melalui swadaya masyarakat	1
12	Kualitas jalan,air,telepon,drainase,sampah,jalan	-	Baik dan kondisi sesuai harapan masyarakat	3
			Cukup dan kondisi cukup sesuai harapan masyarakat	2
			Buruk dan kondisi tidak sesuai harapan masyarakat	1
13	Tingkat Pelayanan jalan,air,telepon,drainase,sampah,jalan	-	Baik dan melayani kebutuhan seluruh warga	3
			Cukup dan melayani kebutuhan warga	2
			Buruk dan tidak melayani kebutuhan warga	1
14	Harga Lahan Awal	-	> Rp 200.000,00	3
			Rp 100.000,00- Rp 200.000,00	2
			< Rp 100.000,00	1
15	Harga Lahan Sekarang	-	> Rp 200.000,00	3
			Rp 100.000,00- Rp 200.000,00	2
			< Rp 100.000,00	1
16	Tingkat Kenyamanan Rumah terkait SUTT 150 KV	-	Nyaman (TV dan barang-barang elektronik tidak pernah mengalami gangguan)	3
			Kurang nyaman (TV dan barang-barang elektronik pernah mengalami gangguan)	2
			Tidak nyaman (TV dan barang-barang elektronik sering mengalami gangguan)	1
17	Kenyamanan Rumah dan Persepsi masyarakat terhadap keberadaan SUTT 150 KV	-	Penting dan SUTT 150 KV bukan merupakan masalah	3
			Penting namun keberadaan SUTT 150 KV merupakan masalah	2
			Kurang penting karena ekonomi dan SUTT 150 KV bukan masalah	1
18	Kesehatan Orang Dewasa	-	Tidak pernah panas,pusing, dll dalam satu bulan	3
			Panas,pusing, dll 1-3 x dalam satu bulan	2
			Panas,pusing, dll >3 x dalam satu bulan	1
19	Kesehatan Anak Kecil	Jika terdapat anak kecil	Tidak pernah panas,pusing, dll dalam satu bulan	3
			Panas,pusing, dll 1-3 x dalam satu bulan	2
			Panas,pusing, dll >3 x dalam satu bulan	1
20	Kaitan penyakit dengan SUTT 150 KV	-	Iya,SUTT 150 KV menimbulkan radiasi dan rentan penyakit	3
			Mungkin, namun belum ada penelitian, jadi tidak tahu secara pasti	2
			Tidak, penyakit tersebut merupakan penyakit wajar	1
21	Motivasi Menghuni	Seandainya ekonomi memungkinkan	Tidak ingin pindah, sudah nyaman dan SUTT 150 KV bukan masalah	3
			Ingin pindah memperbaiki kehidupan,tidak terkait SUTT 150 KV	2
			Ingin pindah memperbaiki kehidupan dan menjauhi SUTT 150 KV	1
22	Sosialisasi Warga	-	Tidak mempengaruhi, sudah biasa dan SUTT 150 KV tidak membahayakan	3
			Cukup mempengaruhi, SUTT 150 KV dapat membahayakan, namun penduduk kadang berkumpul di luar	2
			Sangat mempengaruhi, penduduk jarang berkumpul diluar karena takut terhadap SUTT 150 KV	1
23	Pemilihan Lokasi Bermukim	Jika mengetahui SUTT 150 KV akan dibangun	Tetap memilih di permukiman ini karena SUTT 150 KV bukan masalah	3
			Tetap memilih di permukiman ini meski sebenarnya	2

NO	VARIABEL	KETERANGAN	KRITERIA	SKOR
24	Alasan Fisik Bermukim	-	SUTT 150 KV merupakan masalah	
			Bertempat tinggal pada daerah lain	1
			Lingkungan nyaman	3
			Tidak banjir	2
25	Alasan Ekonomi Bermukim	-	Tidak semuanya	1
			Harga tanah atau sewa rumah murah	3
			Dekat dengan pusat pelayanan dan atau tempat kerja	2
			Tidak semuanya	1
26	Alasan Sosial Bermukim	-	Dekat dengan keluarga besar	3
			Warisan	2
			Tidak semuanya	1
27	Alasan Bertahan Bermukim	-	Lokasi strategis, dekat dengan pusat pelayanan dan tempat kerja	3
			Hubungan kekerabatan dengan tetangga sangat baik	2
			Ekonomi terbatas	1
28	Respon Penataan Ulang	Rumah berjarak kurang dari 9 M dari SUTT	Bersedia, kompensasi layak dan jarak dekat dengan lokasi semula	3
			Bersedia, kompensasi layak dan jarak tidak masalah	2
			Tidak Bersedia	1

Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2006

1.8.2 Metode Penelitian

A Objek Penelitian dan Populasi

Dalam penelitian ini, populasi meliputi penduduk yang bermukim di sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang, khususnya Kelurahan Ngemplak Simongan, Manyaran, Kembang Arum, dan Kelurahan Purwoyoso, Sampangan serta Kelurahan Petompon baik penduduk perumahan maupun permukiman di lokasi tersebut, yang rumahnya berjarak antara 0 hingga 13,5 meter dari jaringan SUTT 150 KV.

B Teknik Pengumpulan Data

▪ Metode Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data merupakan sarana pokok untuk menemukan penyelesaian masalah secara ilmiah. Selain itu, pengumpulan data merupakan prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Metode pengumpulan data-data yang diperlukan dalam studi ini untuk data yang bersifat data kualitatif digunakan teknik wawancara dan observasi. Sedangkan untuk data kuantitatif didapat dari kuesioner dan studi dokumentasi yang relevan.

▪ Kebutuhan Data

Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka. Kebutuhan data yang diperlukan dalam penelitian ini, seperti yang terlihat dari tabel I.3.

TABEL I.3
KEBUTUHAN DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

NO	SASARAN	VARIABEL	DATA	SUMBER DATA			
				PRIMER			SEKUNDER
				O	K	W	Instansi
1	Identifikasi aspek fisik permukiman sekitar Koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang	Bangunan rumah	Status legalitas lahan, dan rumah	-	√	√	DTK
			Jenis bahan bangunan rumah	√	√	-	-
			Jenis atap bangunan	√	√	-	-
			Jarak horisontal rumah terhadap SUTT 150 KV	√	√	√	-
		Sarana dan prasarana: • Listrik • Air Bersih • Drainase. • Sanitasi • Telepon • Jalan. • Persampahan	Kualitas	√	√	√	-
			Tingkat pelayanan	√	√	√	-
			Kebijakan terkait	-	-	√	Kelurahan Bapeda
		Peruntukan lahan	Kebijakan tata ruang	-	-	-	Bapeda
	Identifikasi aspek ekonomi permukiman sekitar Koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang	Aspek ekonomi masyarakat	Pendapatan masyarakat	-	√	√	-
			Mata pencaharian masyarakat	-	√	√	-
			Harga lahan	-	√	√	-
	Identifikasi aspek sosial permukiman sekitar Koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang	Aspek sosial masyarakat	Kenyamanan rumah terkait SUTT 150 KV	-	√	√	-
			Kenyamanan lingkungan	-	√	√	-
			Persepsi masyarakat terhadap jaringan SUTT 150 KV	-	√	√	-
			Kesehatan penduduk	-	√	√	-
			Motivasi penghuni	-	√	√	-
			Sosialisasi penduduk	-	√	√	-
2	Analisis alasan bermukim di permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.	Alasan Bermukim	Pemilihan Lokasi	-	√	√	-
			Alasan Fisik	-	√	√	-
			Alasan Ekonomi	-	√	√	-
			Alasan Sosial	-	√	√	-
			Alasan Bertahan	-	√	√	-
			Respon jika penataan ulang	-	√	√	-
3	Analisis pola keruangan permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.	Pola Keruangan	Ekspresi keruangan bentuk-bentuk permukiman	√	-	-	-

Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2006

C Teknik Sampling

Jenis pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel acak terstratifikasi (*Stratified Random Sampling*). Metode ini merupakan metode pemilihan sampel dengan cara membagi populasi ke dalam kelompok-kelompok yang homogen yang disebut strata, dan kemudian sampel diambil secara acak dari tiap strata tersebut.

(Sugiarto, et. al 2001:73). Sampel dibagi berdasarkan dua strata atau kelas yaitu kurang dari 9 meter, dan 9-13,5 meter, dari poros tengah jaringan SUTT 150 KV, pembagian strata berdasarkan standar jarak aman bangunan terhadap jaringan SUTT 150 KV dari RDTRK. Penghitungan jumlah rumah untuk masing-masing strata menggunakan asumsi melalui perhitungan jumlah rumah dalam peta. Untuk menentukan besarnya sampel untuk masing-masing strata dibuat dengan menggunakan metode alokasi proporsional, yaitu ukuran sampel yang ditarik tiap strata sebanding (proporsional) dengan ukuran populasi tiap strata. (Sugiarto, et. al, 2001:76).

$$n = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 \sum N_h S_h^2}{N^2 E^2 + Z_{\alpha/2}^2 \sum N_h S_h^2}$$

$$\text{dan } n_h = \frac{N_h}{N} n$$

Keterangan :

- n = ukuran (total) sampel
- N = ukuran (total) populasi
- N_h = ukuran tiap strata populasi
- n_h = ukuran tiap strata sampel
- E = kesalahan yang bisa ditolerir, 5 %
- $Z_{\alpha/2}$ = nilai distribusi normal baku (tabel-Z) pada alpha tertentu
- S_h = standar deviasi strata

TABEL I.4
DISTRIBUSI SAMPEL PENDUDUK

No	Kelompok/Strata	Jumlah Rumah	Jumlah Sampel
1	I (jarak rumah 0-8 meter dari jaringan SUTT 150 KV)	355	67
2	II (jarak rumah 9-13,5 meter dari jaringan SUTT 150 KV)	231	42
Jumlah		586	109

Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2006

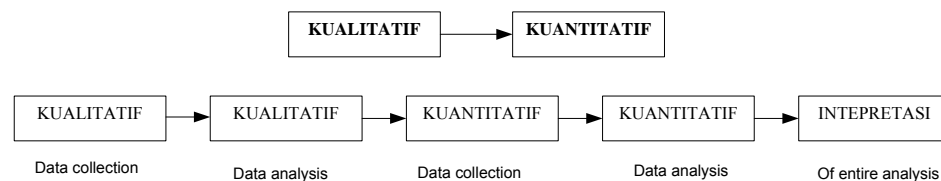
D Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang dimaksud adalah pengolahan data primer yang diperoleh secara langsung dari responden melalui kuesioner. Dalam proses pengolahan ini, jawaban responden dari tiap-tiap pertanyaan akan ditentukan nilainya. Dari nilai yang diperoleh setiap kategori akan dapat diketahui tingkat tinggi rendahnya setiap variabel berdasarkan kategori, sehingga data menjadi lebih mudah dianalisis dan disimpulkan sesuai dengan konsep permasalahan yang dikemukakan. Penyebaran nilai-nilai tersebut kemudian diringkas dalam suatu distribusi

frekuensi, yaitu suatu daftar yang membagi data dalam beberapa kelas. Untuk mempercepat proses hasil analisis pengolahan data dalam perhitungan tabulasi silang antar variabel digunakan perangkat komputer, yaitu dengan program atau software SPSS versi 12.0 (*Statistical Product and Service Solutions*).

E Metode Analisis

Dalam mencapai tujuan utama penelitian yaitu “mengkaji karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang”, digunakan pendekatan triangulasi yang menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif. Strategi yang digunakan pada metode triangulasi ini adalah *sequential exploratory strategy*, yaitu penggunaan metode kualitatif kemudian metode kuantitatif (Cresswell, 2003:215). Dalam penelitian ini metode kuantitatif digunakan untuk memperkuat metode kualitatif yang digunakan.



Sumber: Cresswell, 2003: 215

Gambar 1.6
Sequential Exploratory Design

Pendekatan ini dipilih karena dalam penelitian mengenai karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang, pengumpulan data pertama kualitatif melalui wawancara kemudian setelah diolah baru dilakukan pengumpulan data kuantitatif melalui kuesioner. Kuantitatif digunakan untuk membantu interpretasi penemuan kualitatif, sehingga penelitian ini menggunakan perpaduan antara metode kualitatif dengan metode kuantitatif, karena pada dasarnya kedua metode tersebut mempunyai arti penting pada proses analisis dalam penelitian ini.

F Teknik Analisis

Metode yang digunakan dalam analisis karakteristik permukiman penelitian ini bersifat kualitatif yang menekankan pada aspek-aspek fisik, ekonomi, dan sosial permukiman, dan alasan bermukim yang sebelumnya telah dikategorikan berdasarkan metode skoring terhadap hasil kuesioner, setelah itu setiap variabel akan dianalisis. Penelitian ini termasuk dalam penelitian campuran kuantitatif dan kualitatif (*Mixed Method*). Adapun secara rinci metode yang digunakan sebagai berikut:

- Teknik Deskriptif Kualitatif

Digunakan untuk pengidentifikasian gambaran kondisi eksisting karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang ditinjau dari karakteristik fisik, ekonomi dan sosial dan pola keruangan permukiman yang terbentuk.

- Teknik Analisis Deskriptif Argumentatif

Mengarah pada alasan yang diungkapkan oleh responden kenapa bermukim pada wilayah penelitian, yang terbagi dalam pemilihan lokasi, alasan fisik, alasan ekonomi, alasan sosial dan alasan bertahan bermukim serta respon penataan ulang.

- Teknik Deskriptif Komparatif

Digunakan untuk mengetahui kesesuaian antara sarana dan prasarana yang ada dengan standar sarana dan prasarana dan kebijakan terkait dan mengetahui kesesuaian antara jarak lokasi rumah terhadap jaringan SUTT 150 KV sesuai jarak aman transmisi jaringan SUTT 150 KV berdasarkan RDTRK serta mengetahui kesesuaian peruntukan lahan pada wilayah studi sesuai kebijakan tata ruang.

- Teknik Distribusi Frekuensi

Mengetahui kecenderungan fenomena yang terjadi dilapangan melalui prosentase nilai.

Berikut ini akan diuraikan jenis analisis yang digunakan dalam penelitian, termasuk didalamnya input, proses maupun output analisis.

1. Analisis kondisi fisik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik fisik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang, menggunakan deskriptif kualitatif dan distribusi frekuensi dengan input sebagai berikut:

- a rumah : status legalitas lahan, rumah dan bangunan, dan kondisi fisik bangunan rumah yaitu jenis bahan bangunan dan atap bangunan, serta jarak horisontal rumah dari jaringan SUTT 150 KV.
- b Sarana dan prasarana meliputi listrik, air bersih, telepon, drainase, sanitasi, sampah dan jalan, dalam hal kualitas dan tingkat pelayanan.
- c Peruntukan lahan : kebijakan tata ruang

2. Analisis kondisi ekonomi permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.

Analisis ini bertujuan untuk menghasilkan output karakteristik ekonomi permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang, menggunakan metode deskriptif kualitatif dan distribusi frekuensi dengan input meliputi pendapatan masyarakat, mata pencaharian masyarakat, dan harga lahan.

3. Analisis kondisi sosial penduduk permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik sosial penduduk permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif dan distribusi frekuensi, dengan input sebagai berikut : kenyamanan penduduk, kesehatan penduduk dan motivasi penghuni, serta persepsi masyarakat terhadap jaringan SUTT 150 KV kemudian sosialisasi warga.

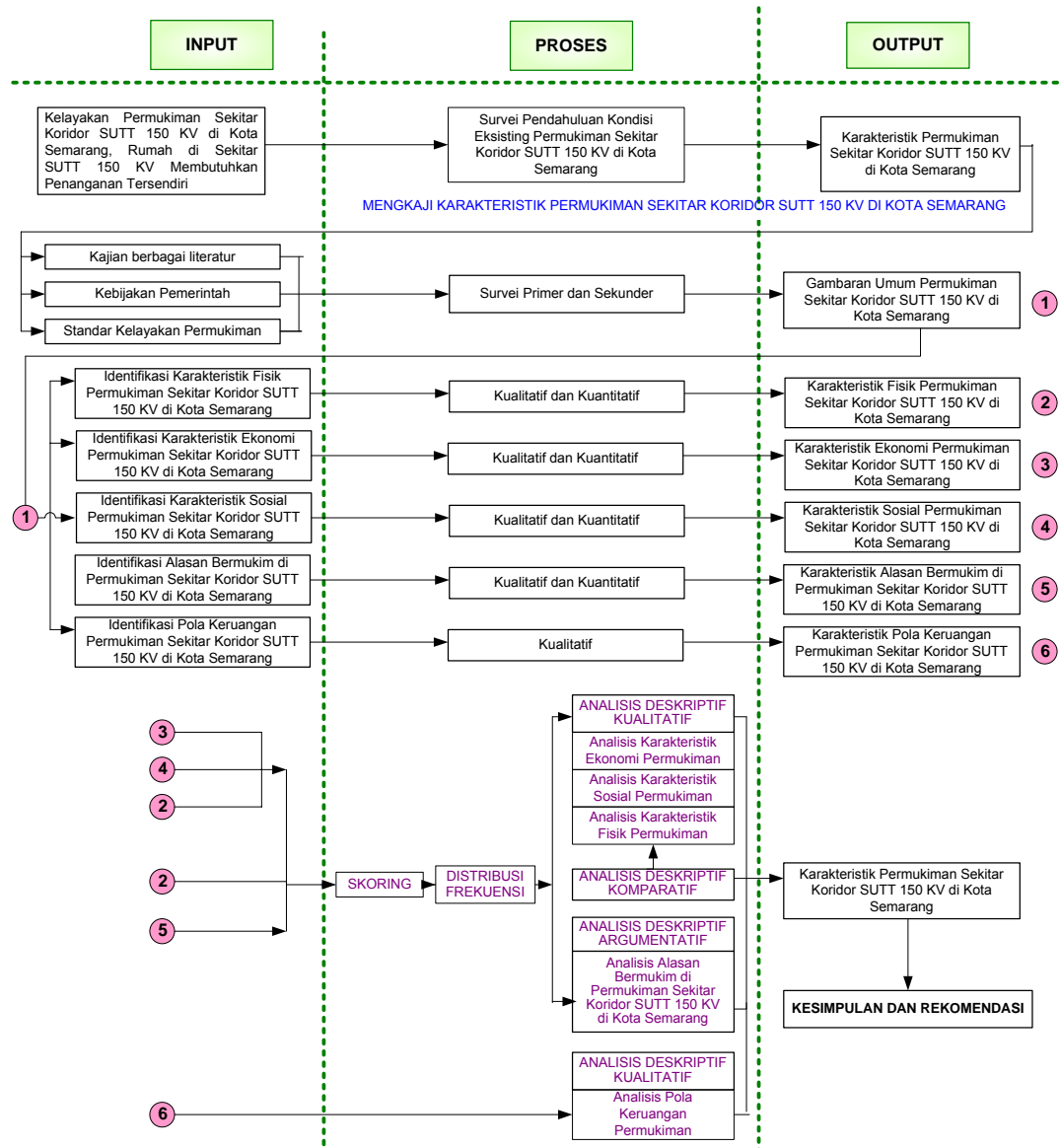
4. Analisis karakteristik alasan bermukim

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik alasan bermukim di wilayah penelitian dengan menggunakan metode deskriptif argumentatif dan distribusi frekuensi. Analisis ini membutuhkan input pemilihan lokasi, alasan fisik, alasan ekonomi, alasan sosial dan alasan bertahan.

5. Analisis pola keruangan permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui pola keruangan permukiman yang terbentuk dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Analisis ini membutuhkan input foto udara permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang.

Proses analisis selengkapanya dapat dilihat pada gambar 1.7 dibawah ini :



Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2006

Gambar 1. 7
Proses Analisis

H Pemeriksaan Kebenaran Data (Verifikasi)

Verifikasi merupakan tahap pemeriksaan keabsahan data agar penelitian dapat benar-benar dipertanggungjawabkan dari segala segi. Proses verifikasi data ini dilakukan setelah pencatatan, pengkodean dan kategorisasi data selesai dilakukan. Pemeriksaan keabsahan data (verifikasi data) digunakan metode triangulasi dan pengecekan anggota (*member checking*). Langkah-langkah

verifikasi ini dilakukan bertujuan agar data yang diperoleh akurat dan dapat dipercaya, sehingga data yang diperoleh dari lapangan tersebut sah (valid) dan dapat dipercaya.

1.9 Definisi Operasional

Definisi operasional menurut peneliti sesuai lingkup penelitian ditujukan untuk memahami terlebih dahulu variabel dari penelitian karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- SUTT: Saluran Udara Tegangan Tinggi 150 KV
- SUTET : Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi 500 KV
- Permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV
rumah-rumah yang berjarak antara < 9 meter, dan 9-13,5 meter dari as atau poros tengah jaringan SUTT 150 KV, pembagian strata berdasarkan standar jarak aman bangunan terhadap jaringan SUTT 150 KV dari RDTRK.
- Karakteristik fisik permukiman
karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV dilihat dari pembelian lahan, pembangunan dan penghunian rumah, kondisi fisik bangunan rumah: bahan bangunan rumah dan atap, dan kualitas dan tingkat pelayanan listrik, air bersih, telepon, drainase, sampah dan jalan.
- Karakteristik ekonomi permukiman
karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV dilihat dari pendapatan masyarakat, mata pencaharian masyarakat, dan harga lahan awal dan perkiraan harga lahan sekarang.
- Karakteristik sosial permukiman
karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV dilihat dari kenyamanan penduduk, persepsi masyarakat terhadap jaringan SUTT 150 KV, kesehatan penduduk dan motivasi penghuni, serta sosialisasi warga.
- Karakteristik alasan bermukim
Karakteristik alasan bermukim dilihat dari : pemilihan lokasi, alasan fisik, alasan ekonomi, alasan sosial diadopsi dari Bourne (1982), Carter (1981) dan Mukoko (1996) dan alasan bertahan.
- Karakteristik pola permukiman
Karakteristik pola permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang dilihat dari pola keruangan permukiman yang terbentuk, diadopsi dari Yunus (2004).

1.10 Sistematika Pembahasan

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan bab pengantar yang berisikan gambaran menyeluruh mengenai studi dan latar belakangnya. Pembahasannya meliputi latar belakang, perumusan masalah, tujuan, sasaran dan manfaat studi, ruang lingkup yang mencakup ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah, keaslian penelitian, posisi penelitian dalam PWK, kerangka pemikiran, definisi operasional, metodologi penelitian serta sistematika pembahasan.

BAB II KAJIAN TEORI KARAKTERISTIK PERMUKIMAN

Bab ini berisi tentang kumpulan teori dan konsep-konsep yang relevan dengan topik yang diangkat, yang dapat menjelaskan permasalahan dan mendasari pelaksanaan studi secara teoritis berdasarkan literatur yang ada. Bab ini secara garis besar terdiri dari bahasan mengenai: jaringan transmisi, dampak jaringan transmisi terhadap kesehatan dan keamanan manusia, rumah, permukiman, pemilihan lokasi permukiman, harga lahan dan pola ruang serta sintesis teori kontekstual.

BAB III TINJAUAN UMUM WILAYAH KORIDOR SUTT 150 KV DI KOTA SEMARANG

Berisi tentang tinjauan umum wilayah studi yang meliputi wilayah permukiman koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang di Kelurahan Ngemplak Simongan, Petompon, Sampangan, Manyaran, Kembang Arum hingga Kelurahan Purwoyoso serta kondisi jaringan SUTT 150 KV kawasan permukiman.

BAB IV ANALISIS KARAKTERISTIK PERMUKIMAN SEKITAR KORIDOR SUTT 150 KV DI KOTA SEMARANG

Bagian ini merupakan inti penelitian yang akan membahas mengenai karakteristik permukiman sekitar koridor SUTT 150 KV di Kota Semarang ditinjau dari aspek fisik, ekonomi dan sosial, serta alasan bermukim, pola ruang yang terbentuk .

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan analisis, hasil temuan studi dan rekomendasi yang terkait dengan penelitian yang dilakukan.